

vAI- and
vVision-ready

卓越质量检测：极
致可靠、精密细节、
前沿创新



X8011-III

vAI

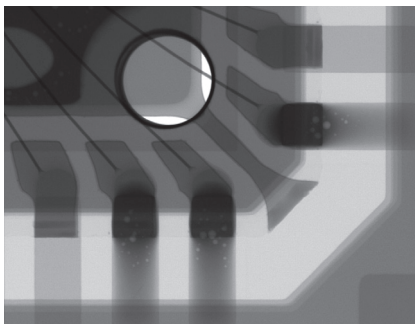


X8011-III

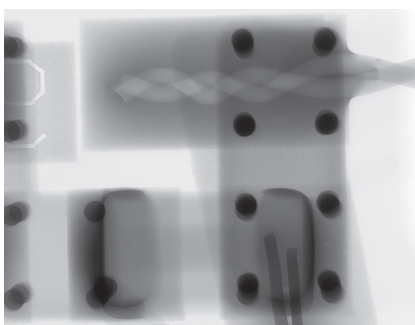
兼容手动与自动检测的离线 X 光系统

3D MXI

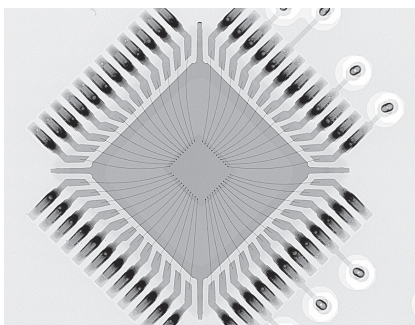
得益于系统灵活性的最大化, 达成最佳检查结果



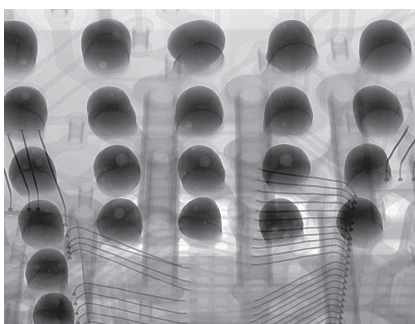
QFN 组件的局部图像



医疗产品的细节图



正交辐射下的芯片组件图像



局部缺陷焊点的 BGA

卓越的分辨率与放大倍率, 呈现清晰细致的 X 光图像

顶级系统组件: 高性能 X 光发生管和优质平板探测器

绝佳的系统灵活性与完美的工件处理能力

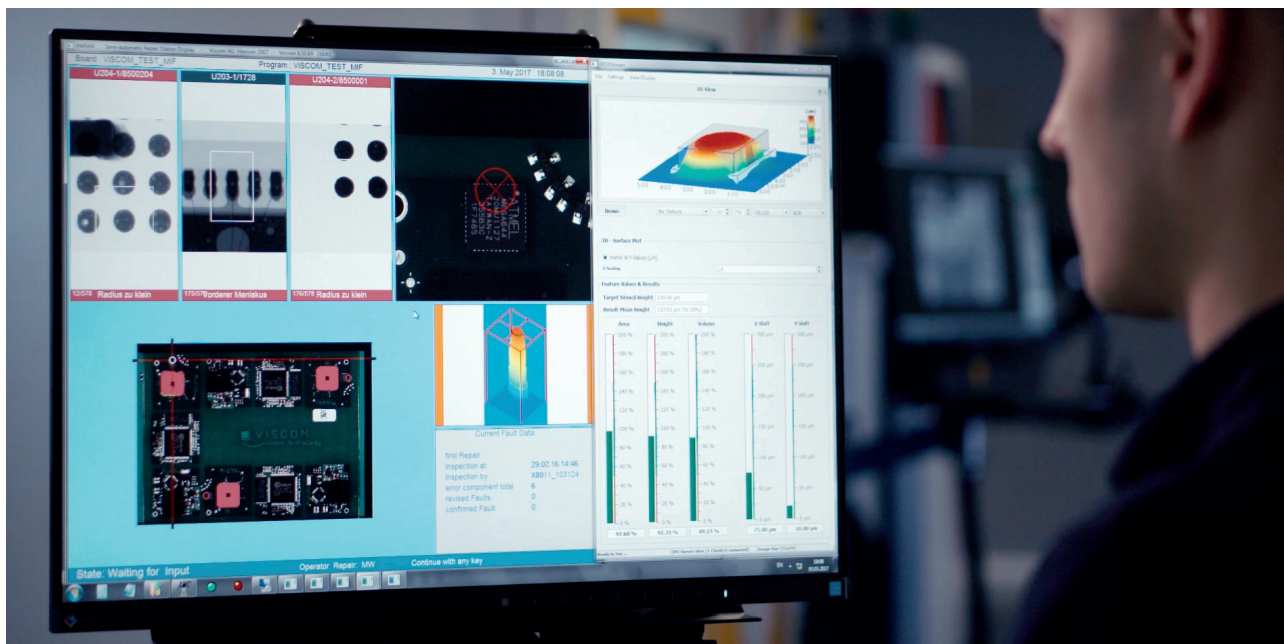
Viscom 软件 XMC、SI 和 vVision: 简易操作、快速编制检查计划、丰富的分析工具

Viscom 的 XVR CT 技术生成 3D 重建图像

Viscom Quality Uplink: 优化成本, 同时确保过程可靠性, 并持续提升产品质量

全球范围内提供客户现场服务与应用支持、电话咨询和远程维护

对 SMD 组件 (如 BGA、QFN 或 QFP) 连接处进行充分的目视检查几乎不可能, 因为这些连接大多隐藏在内部。同样, 功率电子的表面焊接也面临类似问题, 特别是这些焊接部位必须内部无缺陷, 以确保可靠散热。对于某些特殊检查——例如排查原型机中的组装错误或记录客户投诉——也应采用非破坏式检查方法。在许多此类情况下, 只有通过 X 射线才能实现最佳的质量保证与缺陷分析。现代的离线系统提供了多种可能的解决方案。像其他检测技术一样, Viscom 提供了符合最苛刻要求的先进解决方案。



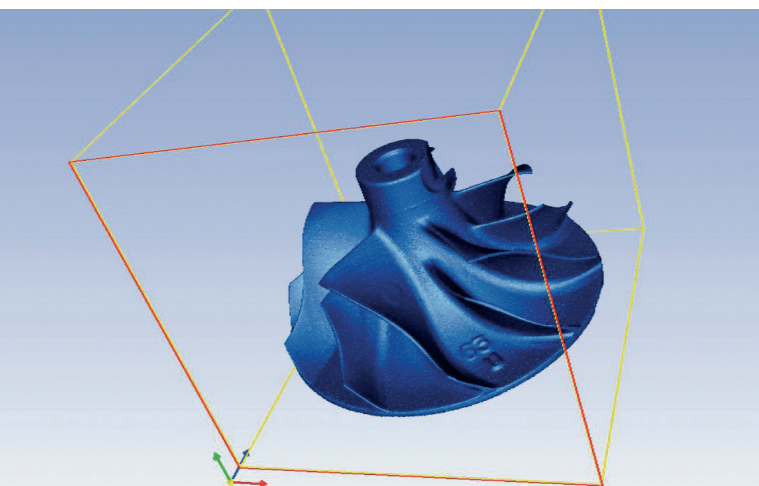
X8011-III 系统的检查结果可与 SPI、AOI 和 AXI 的图像及数据关联与评估,通过 Viscom Quality Uplink 实现精确的缺陷分析和过程优化。

在 X8011-III 的验证站,除了清晰、细致的 MXI 图像外,还可以获取来自生产线的大量信息。因此,缺陷原因能够快速且准确地追溯。X8011-III 能像在大规模 SMD 生产中的在线装配检查那样,有效地执行 F 全自动 X 射线分析。这使得该系统在中等数量及小批量的离线质量检测等应用中表现出色。Viscom 借助 vAI 提供了人工智能驱动的解决方案,如用于焊点中气孔的可靠分割。

对于极为特殊的组件及其他高要求的特殊检测任务,Viscom 的 XMC 软件为系统提供了合适的工具。因此,X8011-III 的应用范围不仅包括随机测试件分析、单个设备、组件及部件检查,还扩展至对新产品系列的自动化导入支持,以及在高混合、低批量生产中的高效质量控制。

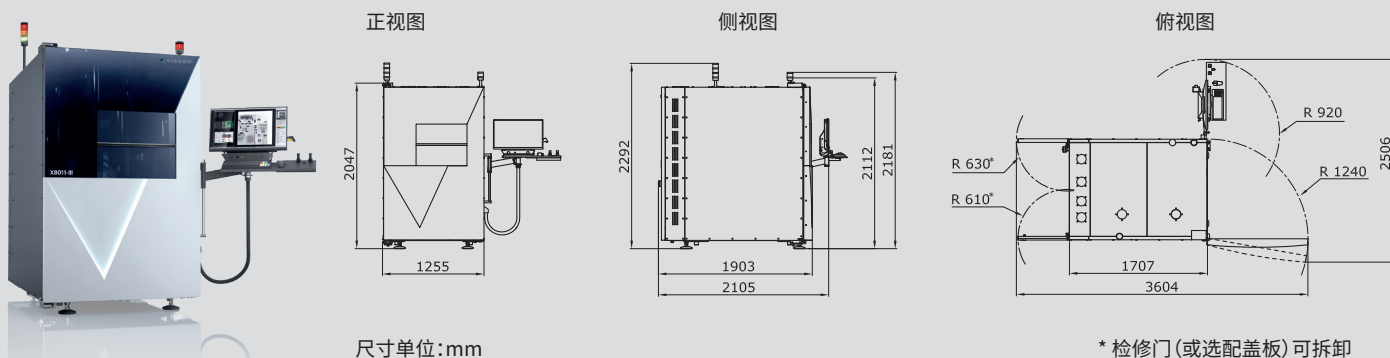
丰富的分析功能配合直观的操作界面,实现了简便而高精度的检查。当需要提取 3D 重构的单个局部图像或分层图像以进一步精确定位缺陷时,可启用系统中 Viscom 独有的 XVR 计算机断层扫描功能。可选配的 XMC 检查报告扩展模块可自动生成包含检测图像及关键信息的报告,以确保即使是对辐射敏感的组件也能符合限值要求。报告内容包括 X 光发生管与探测器的设置参数、检查对象中识别的制造缺陷,以及辐射剂量水平等信息。

Viscom 的开放式微聚焦透射式 X 射线管(最高 200 kV)确保系统具有极高的分辨率。同时,封闭式直线束 X 射线管(最高 180 kV)也是可选配置。在连续运行模式下,两种射线管均以其极为稳定的 X 射线辐射表现出色。凭借先进的数字平板探测器,即使在最高放大倍率下,也能实现卓越的图像质量。



XVR CT 分析:涡轮的三维体积成像图

技术数据



		X8011-III eco	X8011-III plus	X8011-III flex
X 光技术	X 光发生管	密封式微聚焦 X 光发生管或开放式微聚焦透射式 X 射线管 (亦可选配 TXD 型 X 光发生管, 分辨率小于 1.5 μm)		
	高压	20 - 130 kV / 20 - 180 kV (密封型); 20 - 160 kV / 20 - 200 kV (开放型)**		
	管电流	50 - 300 μA / 5 - 1000 μA		
	靶功率	最大 20 W / 最大 40 W		最大 40 W
	几何放大倍率	最大 35 倍 / 最大 2650 倍		最大 2650 倍
	图像转换器	高分辨率 7.3 英寸 FPD, 14 位		高分辨率 11 英寸 FPD, 14 位 (可选 16 位)
	验证分辨率 (在 90 kV/80 μA 条件下)	< 16 - 50 μm / < 4 μm / < 1.5 μm*		
	探测器旋转范围 通过旋转轴和倾斜轴额外实现 +/- 45° (90°)	0°	0° - 60°	
X 光机箱	根据德国《辐射防护法》(German Radiation Protection Act, StrlSchG)、《德国辐射防护条例》(German Radiation Protection Ordinance, StrlSchV)、CE 标志及其他国际标准而设计, 旨在满足全球使用的完全保护设备的要求。辐射泄漏率 < 1 μSv/h)			
软件 / 系统计算机	用户界面	Viscom XMC / Viscom SI (可选配) / vVision-ready (可选配)		
	可用软件包	分析软件 (BGA、QFN、THT、ACA); 全自动 Viscom SI 分析软件; 自动检查报告; XVR CT 软件 (平面、旋转); 层图像分析; Viscom HARAN 和 vVerify 验证站; 适用于 Viscom SPI、AOI 和 AXI 系统的 Viscom Quality Uplink; Windows® (系统计算机操作系统)		
	监视器	高分辨率 27 英寸 LCD 显示器, 专为 SMT 和电子行业中灰度值的精确显示设计 (符合 DICOM 标准)		
检查对象处理	操作器	X-Y-Z 轴	X-Y-Z 轴加旋转平台	
	工作台最大行程范围	水平 x/y 轴: 460 mm × 435 mm, 垂直 z 轴: 290 mm		
	旋转模块	-	水平 x/y 轴: 350 mm × 430 mm 垂直 z 轴: 290 mm,	
	最大行程范围		n × 360°	
	检查对象重量	最大 10 kg (使用旋转模块时为 5 kg)		
	测试件更换	电动窗口开启		
	是否提供可选附加轴	是		
其他系统数据	电源要求	400 V, 50 Hz, 3P/N/PE +/- 10%; 平均耗能 0.9 kWh		
	系统规格	1255 mm x 2047 mm x 1865 mm (宽 x 高 x 长)		
	重量	2500 kg*		

规格和其它系统信息如有变更, 恕不另行通知。详情以订购时的信息为准, 可能与此处所述有所不同。

* 取决于配置
** 需额外收费

您可以在这里查看
我们子公司和代表处的信息:

www.viscom.com